Fiche 2nd : LA REACTION CHIMIQUE

www.vecteurbac.fr

Réaction chimique

Réactifs → Produits	
Réactifs : espèces chimiques consommées	Produits : espèces chimiques formées
Espèces spectatrices : présentes dans le milieu réactionnel mais ne réagissent pas. Elles n'apparaissent pas dans l'équation de réaction.	

Lois de conservation :

- Conservation des éléments : Le nombre de chaque élément chimique du coté des réactifs et du coté des produits est le même.
- Conservation de la charge électrique : La charge électrique globale des réactifs est identique à celle des produits.

Réactif limitant :

Le réactif limitant d'une transformation chimique est celui pour lequel le rapport de sa quantité de matière initiale sur son nombre stœchiométrique est le plus petit.

$$aA + bB \rightarrow cC + dD$$

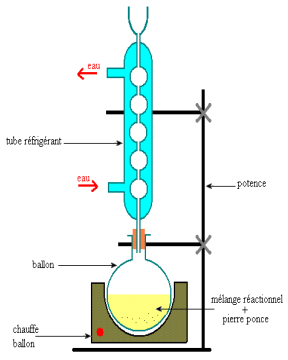
Si $n_i(A)/a < n_i(B)/b$ alors A est le réactif limitant.

Si $n_i(A)/a = n_i(B)/b$ alors A et B sont limitant.

Synthèse

Synthèse d'une espèce chimique : préparation de cette espèce à partir d'autres espèces chimique.

Quelle que soit sa provenance, une molécule a toujours les mêmes propriétés.

Etape	Etape 1 : transformation	Etape 2 : Traitement	Etape 3 : identification
Montage et rôle	chauffage à reflux : accélère la réaction 	Si l'espèce à extraire est solide, on effectue une filtration (simple ou Buchner) Si l'espèce est liquide ou dissoute, on l'isole par extraction.	identification nécessaire afin de vérifier que le produit obtenue est le bon. Vérification de la densité, température de changement d'état, chromatographie….